YAMAHA

DIGITAL KEYBOARD
CLAVIER NUMÉRIQUE
TECLADO DIGITAL

PSR-E423

MIDI Reference
MIDI-Referenz
Référence MIDI
Referencia MIDI

EN
DE
FR
ES

YAMAHA   Date:1-MAY-2009

Model PSR-E423 MIDI Implementation Chart   Version : 1.0

Function...		Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel	Default Changed	1 - 16 x	1 - 16 x	
Mode	Default Messages Altered	3 x **************	3 x x	
Note Number	: True voice	0 - 127 **************	0 - 127 0 - 127	
Velocity	Note ON Note OFF	o 9nH,v=1-127 x 9nH,v=0	o 9nH,v=1-127 x	
After Touch	Key's Ch's	x x	x x	
Pitch Bend		o 0-24 semi	o 0-24 semi	
Control Change	0,32 1,11,84 6,38 7,10 64 71-74 91,93 96-97 100-101	o x *1 o o o o o x *1 o	o o o o o o o o o	Bank Select Data Entry Sustain Sound Controller Effect Depth RPN Inc,Dec RPN LSB,MSB
Prog Change	: True #	o 0 - 127 **************	o 0 - 127	
System Exclusive		o	o	
Common	: Song Pos. : Song Sel. : Tune	x x x	x x x	
System Real Time	: Clock : Commands	o o	o o	
Aux Mes-sages	:All Sound OFF :Reset All Cntrls :Local ON/OFF :All Notes OFF :Active Sense :Reset	x x x x o x	o(120,126,127) o(121) o(122) o(123-125) o x	

*1 Refer to #2 on pages 3-4.

Mode 1 : OMNI ON , POLY   Mode 2 : OMNI ON ,MONO   o : Yes

Mode 3 : OMNI OFF, POLY   Mode 4 : OMNI OFF,MONO   x : No

NOTE:

1 By default (factory settings) the instrument ordinarily functions as a 16-channel multi-timbral tone generator, and incoming data does not affect the panel voices or panel settings. However, the MIDI messages listed below do affect the panel voices, auto accompaniment, and songs.

- MIDI Master Tuning
- System exclusive messages for changing the Reverb Type and Chorus Type.

2 Messages for these control change numbers cannot be transmitted from the instrument itself. However, they may be transmitted when playing the accompaniment, song or using the Harmony effect.

3 Exclusive

<GM System ON>
F0H, 7EH, 7FH, 09H, 01H, F7H

- This message automatically restores all default settings for the instrument, with the exception of MIDI Master Tuning.

<MIDI Master Volume>
F0H, 7FH, 7FH, 04H, 01H, ll, mm, F7H

- This message allows the volume of all channels to be changed simultaneously (Universal System Exclusive).
- The values of “mm” is used for MIDI Master Volume. (Values for “ll” are ignored.)

<MIDI Master Tuning>
F0H, 43H, 1nH, 27H, 30H, 00H, 00H, mm, ll, cc, F7H

- This message simultaneously changes the tuning value of all channels.
- The values of “mm” and “ll” are used for MIDI Master Tuning.
- The default value of “mm” and “ll” are 08H and 00H, respectively. Any values can be used for “n” and “cc”.

<Reverb Type>
F0H, 43H, 1nH, 4CH, 02H, 01H, 00H, mmH, llH, F7H

- mm : Reverb Type MSB
- ll : Reverb Type LSB

Refer to the Effect Map (page 126) for details.

<Chorus Type>
F0H, 43H, 1nH, 4CH, 02H, 01H, 20H, mmH, llH, F7H

- mm : Chorus Type MSB
- ll : Chorus Type LSB

Refer to the Effect Map (page 126) for details.

4 When the accompaniment is started, an FAH message is transmitted. When accompaniment is stopped, an FCH message is transmitted. When the clock is set to External, both FAH (accompaniment start) and FCH (accompaniment stop) are recognized.

5 Local ON/OFF

<Local ON> Bn, 7A, 7F
<Local OFF> Bn, 7A, 00
Value for “n” is ignored.

HINWEIS:

1 Im Standardbetrieb (Werkseinstellungen) funktioniert das Instrument gewöhnlich als multi-timbraler 16-Kanal-Klangerzeuger, und eingehende Daten haben keinen Einfluß auf die Bedienfeld-Voices und die Bedienfeld-Einstellungen. Die im folgenden aufgeführten Befehle verändern jedoch dieBedienfeld-Voices, die automatische Begleitung und die Songs.

- MIDI Master Tuning
- Systemexklusive Meldungen zum Umschalten von Halltyp (Reverb Type) und Chorus-Typ.

2 Befehle für diese Controller-Nummern können nicht vom Instrument selbst gesendet werden. Sie können jedoch gesendet werden, wenn die Begleitung gespielt oder der Harmony-Effekt verwendet wird.

3 Exclusive

<GM System ON>
F0H, 7EH, 7FH, 09H, 01H, F7H

- Durch diese Meldung werden automatisch alle Werksvorgaben des Instruments, mit Ausnahme des „MIDI Master Tuning“ (der Gesamtstimmung), wieder hergestellt.

<MIDI Master Volume>
F0H, 7FH, 7FH, 04H, 01H, ll, mm, F7H

- Mit diesem Befehl kann die Lautstärke aller Kanäle gleichzeitig geändert werden (Universal System Exclusive).
- Die Werte für „mm“ werden für MIDI Master Volume verwendet. (Werte für „ll“ werden ignoriert.)

<MIDI Master Tuning>
F0H, 43H, 1nH, 27H, 30H, 00H, 00H, mm, ll, cc, F7H

- Durch diesen Befehl wird der Stimmungswert für alle Kanäle gleichzeitig geändert.
- Die Werte von „mm“ und „ll“ werden für MIDI Master Tuning verwendet.
- Der Standardwert beträgt für „mm“ 08H und für „ll“ 00H. Für „n“ und „cc“ können beliebige Werte verwendet werden.

<Reverb Type>
F0H, 43H, 1nH, 4CH, 02H, 01H, 00H, mmH, llH, F7H

- mm : Reverb Type MSB
- ll : Reverb Type LSB

Weitere Einzelheiten hierzu finden Sie in der Effekt-Zuordnungstabelle (Seite 126).

<Chorus Type>
F0H, 43H, 1nH, 4CH, 02H, 01H, 20H, mmH, llH, F7H

- mm : Chorus Type MSB
- ll : Chorus Type LSB

Weitere Einzelheiten hierzu finden Sie in der Effekt-Zuordnungstabelle (Seite 126).

4 Beim Starten der Begleitung wird eine FAH-Meldung gesendet. Wenn die Begleitung gestoppt wird, wird die Meldung FCH ausgegeben. Wenn die Clock auf „External“ eingestellt ist, werden sowohl FAH (Begleitung Start) als auch FCH (Begleitung Stop) erkannt.

5 Local ON/OFF

<Local ON> Bn, 7A, 7F
<Local OFF> Bn, 7A, 00
Der Wert für „n“ wird ignoriert.

NOTE:

1 Le PSR-E423 fonctionne par défaut (réglages d'usine) comme un générateur de son multi timbre à 16 canaux. De ce fait, la réception de données n'affecte ni les voix de panneau ni les réglages de panneau. Cependant, les messages MIDI figurant dans la liste ci-dessous affectent les voix de panneau, l'accompagnement automatique et les morceaux.
- MIDI Master Tuning
- Messages exclusifs au système permettant de modifier les réglages Reverb Type et Chorus Type.

2 Les messages relatifs à ces numéros de changement de commande ne peuvent pas être transmis depuis le PSR-E423. Il est toutefois possible de les émettre pendant la reproduction de l'accompagnement ou l'exécution d'un morceau, et à l'aide de l'effet Harmony.

3 Messages exclusifs au système
<GM System ON> F0H, 7EH, 7FH, 09H, 01H, F7H
- Ce message rétablit automatiquement tous les réglages par défaut de l'instrument, à l'exception de la commande MIDI Master Tuning.

<MIDI Master Volume>
F0H, 7FH, 7FH, 04H, 01H, ll, mm, F7H
- Ce message autorise la modification simultanée du volume de tous les canaux (Universal System Exclusive).
- Les valeurs « mm » sont utilisées pour MIDI Master Volume. (Les valeurs « ll » sont ignorées).

<MIDI Master Tuning>
F0H, 43H, 1nH, 27H, 30H, 00H, 00H, mm, ll, cc, F7H
- Ce message modifie simultanément la valeur de l'accord de tous les canaux.
- Les valeurs « mm » et « ll » sont utilisées pour MIDI Master Tuning.
- Les valeurs par défaut de « mm » et « ll » sont respectivement 08H et 00H. N'importe quelle valeur peut être utilisée pour « n » et « cc ».

<Reverb Type>
F0H, 43H, 1nH, 4CH, 02H, 01H, 00H, mmH, llH, F7H
- mm : Reverb Type MSB
- ll : Reverb Type LSB

Reportez-vous à la liste des effets (page 126) pour les détails.

<Chorus Type>
F0H, 43H, 1nH, 4CH, 02H, 01H, 20H, mmH, llH, F7H
- mm : Chorus Type MSB
- ll : Chorus Type LSB

Reportez-vous à la liste des effets (page 126) pour les détails.

4 Lors du lancement de l'accompagnement, un message FAH est envoyé. A l'arrêt de l'accompagnement, c'est un message FCH qui est transmis. Lorsque l'horloge est réglée sur External, les messages FAH (début de l'accompagnement) et FCH (arrêt de l'accompagnement) sont reconnus.

5 Local ON/OFF
<Local ON> Bn, 7A, 7F
<Local OFF> Bn, 7A, 00
La valeur « n » est ignorée.

NOTA:

1 Con los ajustes iniciales (ajustes de fabricación), el instrumento funciona normalmente como un generador de tonos de varios timbres de 16 canales, y los datos de entrada no afectan a las voces ni a los ajustes del panel. Sin embardo, los mensajes MIDI enumerados a continuación sí afectan a las voces del panel, al acompañamiento automático y a las canciones.
- Afinación principal MIDI
- Mensajes exclusivos del sistema para cambiar el tipo de reverberación y el tipo de coro.

2 Los mensajes para estos números de cambio de control no pueden transmitirse desde el instrumento. Sin embargo, podrían transmitirse al tocar el acompañamiento, la canción o bien al usar el efecto Harmony (Armonía).

3 Exclusivo
<GM System ON> (Sistema GM activado)
F0H, 7EH, 7FH, 09H, 01H, F7H
- Este mensaje restituye automáticamente todos los ajustes iniciales del instrumento, a excepción de la afinación principal MIDI.

<MIDI Master Volume> (Volumen principal MIDI)
F0H, 7FH, 7FH, 04H, 01H, ll, mm, F7H
- Este mensaje permite cambiar simultáneamente el volumen de todos los canales [Universal System Exclusive (Exclusivo del Sistema Universal)].
- Los valores de "mm" se usan para el volumen principal MIDI. (Los valores para "ll" se omiten).

<MIDI Master Tuning> (Afinación principal MIDI)
0H, 43H, 1nH, 27H, 30H, 00H, 00H, mm, ll, cc, F7H
- Este mensaje cambia simultáneamente el valor de afinación de todos los canales.
- Los valores de "mm" y "ll" se usan para la afinación principal MIDI.
- Los valores iniciales de "mm" y "ll" son 08H y 00H, respectivamente. Puede usarse cualquier valor para "n" y "cc".

<Reverb Type> (Tipo de reverberación)
F0H, 43H, 1nH, 4CH, 02H, 01H, 00H, mmH, llH, F7H
- mm: Tipo de reverberación MSB
- ll: Tipo de reverberación LSB

Para obtener más detalles, consulte la lista de efectos (página 126).

<Chorus Type> (Tipo de coro)
F0H, 43H, 1nH, 4CH, 02H, 01H, 20H, mmH, llH, F7H
- mm: Tipo de coro MSB
- ll: Tipo de coro LSB

Para obtener más detalles, consulte la lista de efectos (página 126).

4 Cuando se inicia el acompañamiento se transmite un mensaje FAH. Cuando se para el acompañamiento, se transmite un mensaje FCH. Cuando el reloj está ajustado en externo, FAH (inicio del acompañamiento) y FCH (parada del acompañamiento) se reconocen.

5 Local ON/OFF (Local activado/desactivado)
<Local ON> Bn, 7A, 7F
<Local OFF> Bn, 7A, 00
El valor para "n" se omite.

Effect map / Effekt-Zuordnung / Liste des effets / Lista de efectos

* When a Type LSB value is received that corresponds to no effect type, a value corresponding to the effect type (coming the closest to the specified value) is automatically set.
* The numbers in parentheses in front of the Effect Type names correspond to the number indicated in the display.

* Wenn ein Type-LSB-Wert empfangen wird, der keinem Effekttyp zugewiesen ist, wird automatisch ein passender Wert eingestellt, der dem empfangenen Wert am nächsten kommt.
* Die Nummern in Klammern vor den Effekttyp-Bezeichnungen entsprechen der im Display erscheinenden Nummern.

* Lorsque la valeur Type LSB reçue ne correspond à aucun type d'effet, une valeur correspondant à un type d'effet (la plus proche possible de la valeur spécifiée) est automatiquement sélectionnée.
* Les chiffres entre parenthèses qui précèdent les noms des types d'effet correspondent aux numéros apparaissant sur l'afficheur.

* Cuando se recibe un valor tipo LSB que no corresponde a ningún tipo de efecto, se establece automáticamente un valor correspondiente al tipo de efecto (el que más se acerque al valor especificado).
* Los números entre paréntesis colocados delante de los nombres de tipos de efecto corresponden al número indicado en la pantalla.

REVERB

TYPE MSB	TYPE LSB								
	00	01	02	08	16	17	18	19	20
000	No Effect								
001	(01)Hall1				(02)Hall2	(03)Hall3			
002	Room					(04)Room1		(05)Room2	
003	Stage				(06)Stage1	(07)Stage2			
004	Plate				(08)Plate1	(09)Plate2			
005...127	No Effect								

CHORUS

TYPE MSB	TYPE LSB								
	00	01	02	08	16	17	18	19	20
000...063	No Effect								
064	Thru								
065	Chorus		(02)Chorus2						
066	Celeste					(01)Chorus1			
067	Flanger			(03)Flanger1		(04)Flanger2			
068...127	No Effect								

U.R.G., Pro Audio & Digital Musical Instrument Division, Yamaha Corporation

A0